

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2001087458
 PUBLICATION DATE : 03-04-01

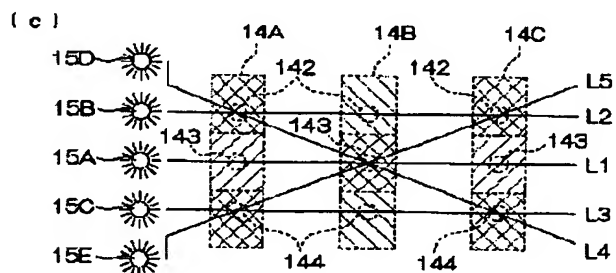
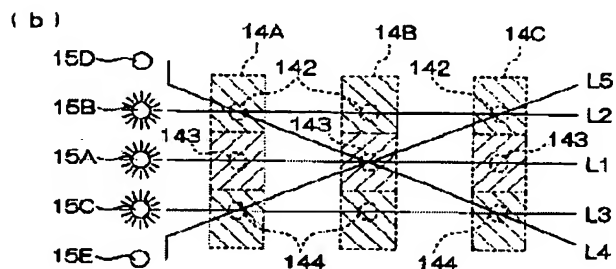
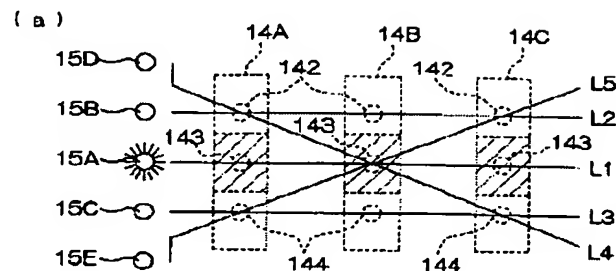
APPLICATION DATE : 20-09-99
 APPLICATION NUMBER : 11265759

APPLICANT : TAKASAGO ELECTRIC IND CO LTD;

INVENTOR : NISHIMURA TAKAYUKI;

INT.CL. : A63F 5/04

TITLE : GAME MACHINE



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a game machine with which a player can immediately recognize the validating condition of a picture pattern stop line.

SOLUTION: When only a picture pattern stop line L1 is validated, the emission of a full color LED 143 in the center of respective back light illuminators 14A-14C is controlled to red. When three picture pattern stop lines L1-L3 are validated, the emission of the full color LED 143 in the center of the respective back light illuminators 14A-14C is controlled to red and the emission of full color LED 142 and 144 on the upper and lower sides of the respective back light illuminators 14A-14C is controlled to green. When all five picture pattern stop lines L1-L5 are validated, the emission of the full color LED 142 and 144 on the upper and lower sides of the back light illuminators 14A and 14C and the full color LED 143 in the center of the back light illuminator 14B is controlled to blue.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-87458

(P2001-87458A)

(43) 公開日 平成13年4月3日(2001.4.3)

(51) Int.Cl.⁷

A 6 3 F 5/04

識別記号

5 1 2

F I

A 6 3 F 5/04

テ-マ-ト*(参考)

5 1 2 F

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号

特願平11-265759

(22) 出願日

平成11年9月20日(1999.9.20)

(71) 出願人 000169477

高砂電器産業株式会社

大阪府大阪市中央区南船場2丁目9番14号

(72) 発明者 池田 裕一

大阪府大阪市鶴見区今津北4丁目9番10号

高砂電器産業株式会社内

(72) 発明者 西村 孝之

大阪府大阪市鶴見区今津北4丁目9番10号

高砂電器産業株式会社内

(74) 代理人 100087701

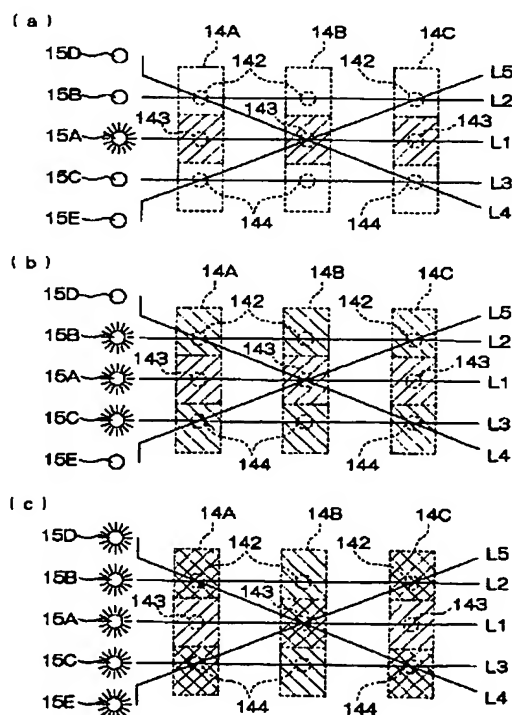
弁理士 稲岡 耕作 (外2名)

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】遊技者に図柄停止ラインの有効化状況を即座に認識させることができる遊技機を提供すること。

【解決手段】図柄停止ラインL1のみが有効化された場合には、各バックライト照明装置14A~14Cの中央のフルカラーLED143が赤色に発光制御される。3本の図柄停止ラインL1~L3が有効化された場合には、各バックライト照明装置14A~14Cの中央のフルカラーLED143が赤色に発光制御されるとともに、各バックライト照明装置14A~14Cの上下のフルカラーLED142、144が緑色に発光制御される。5本の図柄停止ラインL1~L5のすべてが有効化された場合には、バックライト照明装置14A、14Cの上下のフルカラーLED142、144およびバックライト照明装置14Bの中央のフルカラーLED143が青色に発光制御される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定の図柄表示位置において複数種の図柄を変動表示するための図柄変動表示手段を有し、上記所定の図柄表示位置上に設定された複数本の図柄停止ラインのうちの少なくとも1本の図柄停止ラインを有効化した後に、上記所定の図柄表示位置において図柄を変動表示させて遊技を開始し、その図柄の変動表示を停止させた時に、有効化された図柄停止ライン上に並んだ図柄配列により入賞または非入賞が決定される遊技機において、

上記図柄表示位置を照明するための表示位置照明手段と、

上記複数本の図柄停止ラインの有効化状況を報知するために、その有効化状況に応じた照明態様で上記図柄表示位置が照明されるように上記表示位置照明手段を制御する照明制御手段とを含むことを特徴とする遊技機。

【請求項2】 上記表示位置照明手段は、それぞれ複数色に発光可能な複数の発光素子を備えており、

上記照明制御手段は、上記複数本の図柄停止ラインの有効化状況に応じた色パターンで上記複数の図柄表示位置が照明されるように、上記複数の発光素子の発光色を制御するものであることを特徴とする請求項1記載の遊技機。

【請求項3】 上記表示位置照明手段は、複数の発光素子を備えており、

上記照明制御手段は、上記複数本の図柄停止ラインの有効化状況に応じた点滅パターンで上記複数の図柄表示位置が照明されるように、上記複数の発光素子の点灯および消灯を制御するものであることを特徴とする請求項1記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、たとえばスロットマシンやパチンコ機などの遊技機に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の典型的なスロットマシンは、外周面に複数種類の図柄が描かれた3個のリールを有している。この3個のリールは、遊技者によるゲームスタート操作にตอบสนองして一斉に回転開始され、その後自動的に、または遊技者によるリール停止入力操作にตอบสนองして順次に停止されていく。すべてのリールが停止した時点で、予め設定された上、中、下、斜めの5本の図柄停止ライン上には、それぞれ3個の図柄が整列して並ぶようになっている。そして、この5本の図柄停止ラインのうち、リール回転開始前にメダルを投入して有効化したライン上に並んだ図柄が特定の配列をなしていれば入賞であり、所定枚数のメダルがそのゲームの配当として遊技者に付与される。

【0003】 5本の図柄停止ラインのうちのどのラインが有効化されているかは、各図柄停止ラインに関連して

設けられた有効ライン表示ランプにより表される。すなわち、各図柄停止ラインごとに1個の有効ライン表示ランプが設けられていて、各図柄停止ラインが有効化されると、その有効化された図柄停止ラインに対応する有効ライン表示ランプが点灯されるようになっている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ところが、有効ライン表示ランプが点灯されるだけでは、どの図柄停止ラインが有効化されたのか判りにくく、遊技者は、どの図柄停止ラインが有効化されたのかなど、停止ラインの有効化状況を即座に認識することができなかった。そこで、この発明の目的は、上述の技術的課題を解決し、遊技者に図柄停止ラインの有効化状況を即座に認識させることができる遊技機を提供することである。

【0005】

【課題を解決するための手段および発明の効果】 上記の目的を達成するための請求項1記載の発明は、所定の図柄表示位置において複数種の図柄を変動表示するための図柄変動表示手段を有し、上記所定の図柄表示位置上に設定された複数本の図柄停止ラインのうちの少なくとも1本の図柄停止ラインを有効化した後に、上記所定の図柄表示位置において図柄を変動表示させて遊技を開始し、その図柄の変動表示を停止させた時に、有効化された図柄停止ライン上に並んだ図柄配列により入賞または非入賞が決定される遊技機において、上記図柄表示位置を照明するための表示位置照明手段と、上記複数本の図柄停止ラインの有効化状況を報知するために、その有効化状況に応じた照明態様で上記図柄表示位置が照明されるように上記表示位置照明手段を制御する照明制御手段とを含むことを特徴とする遊技機である。

【0006】 この発明によれば、図柄停止ラインの有効化状況に応じた態様で図柄表示位置が照明されるので、遊技者は、図柄表示位置の照明状態を見るだけで、複数本の図柄停止ラインの有効化状況を即座に認識することができる。なお、上記複数本の図柄停止ラインの有効化状況とは、上記複数本の図柄停止ラインのうちのどの図柄停止ラインが有効化されているのかといったことであってもよいし、または何本の図柄停止ラインが有効化されているのかといったことであってもよい。

【0007】 また、上記表示位置照明手段が、それぞれ複数色に発光可能な複数の発光素子を備えている場合には、上記照明制御手段は、上記複数本の図柄停止ラインの有効化状況に応じた色パターンで上記複数の図柄表示位置が照明されるように、上記複数の発光素子の発光色を制御するものであることが好ましい（請求項2）。さらに、上記表示位置照明手段が、特に単色にしか発光できない複数の発光素子を備えたものである場合には、上記照明制御手段は、上記複数本の図柄停止ラインの有効化状況に応じた点滅パターンで上記複数の図柄表示位置が照明されるように、上記複数の発光素子の点灯および

消灯を制御するものであることが好ましい(請求項3)。

【0008】

【発明の実施の形態】以下では、この発明の実施形態を、添付図面を参照して詳細に説明する。図1は、この発明の一実施形態に係るスロットマシンの正面図である。このスロットマシン10の前面上部は、ゲームに関する種々の情報を表示するための表示部11となっている。そのほぼ中央には、3個のリール表示窓12A、12B、12Cが並んで形成されている。リール表示窓12A、12B、12Cの奥側には、それぞれリール13A、13B、13Cが回転可能に配置されており、このリール13A、13B、13Cのさらに奥側には、それぞれバックライト照明装置14A、14B、14Cが配置されている。

【0009】リール13A、13B、13Cおよびバックライト照明装置14A、14B、14Cの構成は図2に示されている。すなわち、リール13A、13B、13Cは、いずれも、スロットマシン10の前面とほぼ平行な回転軸線まわりに回転可能に配置されたリールフレーム131と、このリールフレーム131の外周面に巻装されたリールテープ132とを有している。リールテープ132は、たとえば白色半透明のポリエチレンテレフタレート(PET)を用いて帯状に形成されており、その表面には、たとえば7種類、21個の図柄が所定の順序で描かれている。

【0010】バックライト照明装置14A、14B、14Cは、リールフレーム131内においてリール表示窓12A、12B、12Cに対向して配置されている。バックライト照明装置14A、14B、14Cは、いずれも、3つのLED収容部がリール回転方向に並べて形成されたランプケース141と、各LED収容部に突出した状態に取り付けられたフルカラーLED142、143、144とを有している。フルカラーLED142、143、144は、R(赤)、G(緑)、B(青)およびW(白)の原色、ならびに各原色を混ぜ合わせて生成される中間色に発光可能な素子であり、R、G、BおよびWに対応する各端子への印加電圧のデューティに応じた発光色で、各リール表示窓12A、12B、12C内に設定された上、中、下の3つの図柄表示位置をそれぞれリールテープ132の背後側から個別に照明することができる。

【0011】図1を再び参照して、各リール表示窓12A、12B、12C内に上、中、下の3段に設定されることにより、全体として3×3のマトリクス状に並んだ合計9つの図柄表示位置上には、たとえば5本の図柄停止ラインL1、L2、L3、L4、L5が設定されている。図柄停止ラインL1、L2、L3は、それぞれ横一列に並んだ3つの図柄表示位置上に設定されている。また、図柄停止ラインL4は、斜め右下がり一列に並ん

だ3つの図柄表示位置上に設定されており、図柄停止ラインL5は、斜め右上がり一列に並んだ3つの図柄表示位置上に設定されている。

【0012】図柄停止ラインL1、L2、L3、L4、L5の左端部付近には、それぞれ有効ライン表示ランプ15A、15B、15C、15D、15Eが配設されている。この有効ライン表示ランプ15A、15B、15C、15D、15Eは、いずれも、たとえば赤色に発光可能なLEDで構成されている。表示部11にはさらに、それぞれ2桁の数字を表示可能なクレジット枚数表示器16およびメダル払出枚数表示器17が配設されている。

【0013】スロットマシン10の前面のほぼ中央であって表示部11の下方は、ゲームに際して遊技者が操作する操作部18となっている。この操作部18には、メダル投入口19、3BETボタン20、1BETボタン21、2BETボタン22、始動レバー23、リール停止ボタン24A、24B、24Cおよび精算ボタン25が集中して配置されている。また、操作部18の下方には、このスロットマシン10の機種名などを表示する表示パネル26が着脱可能にはめられており、この表示パネル26のさらに下方には、機内から排出されるメダルを受けるためのメダル受皿27が取り付けられている。

【0014】このスロットマシン10におけるゲームは、メダル投入口19から1〜3枚のメダルを投入することにより開始することができる。また、このスロットマシンは、メダル投入口19から3枚以上のメダルを投入することにより、ゲームに使用する所定枚数(たとえば1〜50枚)のメダルを機内に預けておくことができるクレジット機能を有しており、この預けておいたメダルを使用してゲームを行うこともできる。機内に預けたメダルの枚数は、クレジット枚数表示器16に表示される。機内にメダルを預けた場合には、1BETボタン21、2BETボタン22または3BETボタン20を押操作することによってもメダルを投入することができる。この場合、投入されたメダル枚数分だけ、クレジット枚数表示器16に表示されているメダル枚数が減らされる。

【0015】なお、機内に預けたメダルは、精算ボタン25を押操作することにより、メダル受皿27に排出させることができる。こうして1〜3枚のメダルを投入すると、その投入枚数に応じた本数だけ図柄停止ラインが有効化されて有効ラインとなり、その有効ラインに対応する有効ライン表示ランプが点灯される。また、このスロットマシン10では、メダルの投入枚数に基づいてバックライト照明装置14A、14B、14Cが点灯制御され、このバックライト照明装置14A、14B、14Cによる図柄表示位置の照明パターンによっても、図柄停止ラインL1、L2、L3、L4、L5のうちのどの図柄停止ラインが有効化されたかが表される。なお、有

有効ライン表示ランプ15A、15B、15C、15D、15Eおよびバックライト照明装置14A、14B、14Cの点灯制御については、後に詳しく説明する。

【0016】その後、始動レバー23を操作すると、リール13A、13B、13Cが一斉に回転開始される。そして、リール13A、13B、13Cの回転中にリール停止ボタン24A、24B、24Cを個別に押操作すると、その押操作したリール停止ボタンに対応するリールから順に停止されていく。このとき、リール表示窓12A、12B、12C内の各図柄表示位置には、それぞれリール13A、13B、13Cの各1個の図柄が停止し、すべてのリール13A、13B、13Cが停止した時点で、各図柄停止ラインL1、L2、L3、L4、L5上には3個の図柄が整列して並ぶ。

【0017】そして、有効ライン上に整列した3個の図柄の組み合わせが予め定める小役配列であれば小役入賞であり、小役配列の種類ごとに定められた枚数のメダルが付与される。この場合、この付与されたメダルの枚数がメダル払出枚数表示器17に表示されるとともに、その枚数分だけ、クレジット枚数表示器16に表示されている数が増やされる。また、有効ライン上に整列した図柄の組み合わせが予め定めるボーナス配列（たとえば「777」）であればボーナス入賞であり、予め定める枚数のメダルが付与されるとともに、多数枚のメダルを獲得可能なボーナスゲームに突入する。このボーナスゲームでは、所定の小役入賞が高確率で出現する状態となり、この状態は、上記所定の小役入賞が予め定める回数だけ出現するまで続く。なお、ボーナス配列は、始動レバー23の操作タイミングに基づいて行われる内部抽選の結果が当選である場合しか揃わず、内部抽選結果がはずれである場合には、ボーナス配列を狙ってリール停止ボタン24A、24B、24Cを押操作してもボーナス配列が揃うことはない。

【0018】小役入賞またはボーナス入賞してメダルが付与されるとゲームオーバーとなる。また、有効ライン上に整列した図柄の組み合わせが小役配列およびボーナス配列のどちらでもない場合にもゲームオーバーとなる。ゲームオーバーになった場合には、新たに1～3枚のメダルを投入することにより次のゲームを行うことができる。

【0019】図3は、このスロットマシン10の電気的構成を示すブロック図である。このスロットマシン10は、CPU28、ROM29およびRAM30を含むマイクロコンピュータを備えている。CPU28は、ROM29に記憶されているプログラムに従ってスロットマシン10の各部の動作を制御し、このときRAM30には、制御に必要なデータが書き込まれる。

【0020】CPU28には、メダル投入口19（図1参照）に関連して設けられたメダル投入センサ31が接続されており、メダル投入口19からメダルが投入されたことに応答してメダル投入センサ31から出力される

検出信号が与えられるようになっている。CPU28にはさらに、3BETボタン20、1BETボタン21、2BETボタン22、始動レバー23、リール停止ボタン24A、24B、24Cおよび精算ボタン25からの出力信号が与えられるようになっている。

【0021】また、CPU28には、リール13A、13B、13Cをそれぞれ回転駆動するためのリールモータ32A、32B、32Cが接続されている。リールモータ32A、32B、32Cは、たとえばステッピングモータで構成されており、CPU28は、上記各入力信号に基づいてリールモータ32A、32B、32Cに与える駆動パルス信号を制御し、これによりリール13A、13B、13Cの回転を制御する。

【0022】さらに、CPU28には、バックライト照明装置14A、14B、14C、有効ライン表示ランプ15A、15B、15C、15D、15E、クレジット枚数表示器16およびメダル払出枚数表示器17が接続されている。CPU28は、上記各入力信号に基づいて、バックライト照明装置14A、14B、14Cおよび有効ライン表示ランプ15A、15B、15C、15D、15Eの点灯を制御し、また、クレジット枚数表示器16およびメダル払出枚数表示器17の表示を制御する。

【0023】図4は、CPU28によるバックライト照明装置14A、14B、14Cおよび有効ライン表示ランプ15A、15B、15C、15D、15Eの点灯制御の一例について説明するための図である。バックライト照明装置14A、14B、14Cおよび有効ライン表示ランプ15A、15B、15C、15D、15Eは、ゲームスタートに先立って投入されたメダルの枚数に応じて、図柄停止ラインL1、L2、L3、L4、L5のうちのどの図柄停止ラインが有効化されたかを表示するために点灯制御される。メダル投入前は、バックライト照明装置14A、14B、14Cおよび有効ライン表示ランプ15A、15B、15C、15D、15Eはすべて消灯している。

【0024】1枚のメダルが投入された場合には、1本の図柄停止ラインL1のみが有効化されて有効ラインとなる。そして、図4(a)に示すように、有効ライン表示ランプ15Aが点灯される。また、各バックライト照明装置14A、14B、14Cの中央のフルカラーLED143が赤色に発光制御される。これにより、図柄停止ラインL1を形成する3つの図柄表示位置が赤色に照明され、これを見た遊技者は、図柄停止ラインL1が有効化されたことを即座に認識することができる。

【0025】なお、この図4では、図柄表示位置に右上がりのハッチング模様を付することで、その図柄表示位置が赤色に照明されたことを表している。2枚のメダルが投入された場合には、3本の図柄停止ラインL1、L2、L3が有効化されて有効化ラインとなる。そして、

図4 (b)に示すように、有効ライン表示ランプ15A、15B、15Cが点灯される。また、各バックライト照明装置14A、14B、14Cの中央のフルカラーLED143が赤色に発光制御されるとともに、各バックライト照明装置14A、14B、14Cの上下のフルカラーLED142、144が緑色に発光制御される。これにより、図柄停止ラインL1を形成する図柄表示位置が赤色に照明されるとともに、図柄停止ラインL2、L3をそれぞれ形成する図柄表示位置が緑色に照明され、これを見た遊技者は、図柄停止ラインL1、L2、L3が有効化されたことを即座に認識することができる。

【0026】なお、この図4では、図柄表示位置に右下がりのハッチング模様を付することで、その図柄表示位置が緑色に照明されたことを表している。3枚のメダルが投入された場合には、5本の図柄停止ラインL1、L2、L3、L4、L5のすべてが有効化されて有効化ラインとなる。そして、図4 (c)に示すように、すべての有効ライン表示ランプ15A、15B、15C、15D、15Eが点灯される。また、バックライト照明装置14A、14Cの上下のフルカラーLED142、144およびバックライト照明装置14Bの中央のフルカラーLED143が青色に発光制御され、併せて、バックライト照明装置14A、14Cの中央のフルカラーLED143が赤色に発光制御されるとともに、バックライト照明装置14Bの上下のフルカラーLED142、144が緑色に発光制御される。これにより、図柄停止ラインL4、L5を形成する図柄表示位置が青色に照明され、これを見た遊技者は、図柄停止ラインL4、L5が有効化されたことを即座に認識することができる。また、図柄停止ラインL1の両端の図柄表示位置が赤色に照明され、図柄停止ラインL2、L3の中央の図柄表示位置が緑色に照明されることにより、遊技者は、図柄停止ラインL1、L2、L3も有効化されていることを認識することができる。

【0027】なお、この図4では、図柄表示位置に網掛け模様を付することにより、その図柄表示位置が青色に照明されたことを表している。以上のようにこの実施形態によれば、5本の図柄停止ラインL1、L2、L3、L4、L5のうちのどの図柄停止ラインが有効化されているかは、その有効化された図柄停止ラインに対応する有効ライン表示ランプが点灯されることに併せて、9個の図柄表示位置を照明している光色のパターンにより表される。これにより、遊技者は、どの図柄停止ラインが有効化されたのかを即座に認識することができる。

【0028】図5は、この発明の他の実施形態に係るスロットマシンにおけるバックライト照明装置および有効ライン表示ランプの点灯制御の一例について説明するための図である。なお、この図5において、上述した図4に示す各部に相当する部分には、図4の場合と同一の参照符号を付して示すこととする。この実施形態では、9

個の図柄表示位置を照明する光の点滅パターンにより、5本の図柄停止ラインL1、L2、L3、L4、L5のうちのどの図柄停止ラインが有効化されたかが表されるようになっている。すなわち、上述の実施形態に係るバックライト照明装置14A、14B、14Cには、フルカラーLED142、143、144が備えられているのに対し、この実施形態に係るバックライト照明装置33A、33B、33Cには、たとえば赤色のみに発光可能な単色LED331、332、333が備えられている。そして、これらの単色LED331、332、333が個別に点滅駆動されることにより、5本の図柄停止ラインL1、L2、L3、L4、L5のうちのどの図柄停止ラインが有効化されたかが表される。

【0029】1枚のメダルが投入されて、1本の図柄停止ラインL1のみが有効化された場合には、図5 (a)に示すように、有効ライン表示ランプ15Aが点灯されるとともに、各バックライト照明装置33A、33B、33Cの中央の単色LED332が一定周期で点滅駆動（または連続して点灯）される。これにより、図柄停止ラインL1を形成する3つの図柄表示位置が間欠的（または連続的）に照明され、これを見た遊技者は、図柄停止ラインL1が有効化されたことを即座に認識することができる。

【0030】なお、この図5では、図柄表示位置に右上がりのハッチング模様を付することで、その図柄表示位置が間欠的に照明されていること（照明が点滅していること）を表している。2枚のメダルが投入されて、3本の図柄停止ラインL1、L2、L3が有効化された場合には、図5 (b)に示すように、有効ライン表示ランプ15A、15B、15Cが点灯される。これと併せて、各バックライト照明装置33A、33B、33Cの中央の単色LED332が点灯されるとともに、各バックライト照明装置33A、33B、33Cの上下の単色LED331、333が一定周期で点滅駆動される。これにより、図柄停止ラインL1を形成する図柄表示位置が連続して照明されるとともに、図柄停止ラインL2、L3をそれぞれ形成する図柄表示位置が間欠的に照明され、これを見た遊技者は、図柄停止ラインL1、L2、L3が有効化されたことを即座に認識することができる。

【0031】なお、この図5では、図柄表示位置に右下がりのハッチング模様を付することで、その図柄表示位置が連続して照明されていることを表している。3枚のメダルが投入されて、5本の図柄停止ラインL1、L2、L3、L4、L5のすべてが有効化された場合には、図5 (c)に示すように、すべての有効ライン表示ランプ15A、15B、15C、15D、15Eが点灯される。また、バックライト照明装置33A、33Cの上下の単色LED331、333およびバックライト照明装置33Bの中央の単色LED332が点滅駆動され、併せて、バックライト照明装置33A、33Cの中央の

単色LED332およびバックライト照明装置33Bの上下の単色LED332が点灯される。これにより、図柄停止ラインL4、L5を形成する図柄表示位置が間欠的に照明され、これを見た遊技者は、図柄停止ラインL4、L5が有効化されたことを即座に認識することができる。また、図柄停止ラインL1の両端の図柄表示位置および図柄停止ラインL2、L3の中央の図柄表示位置が連続して照明されることにより、遊技者は、図柄停止ラインL1、L2、L3も有効化されていることを認識することができる。

【0032】以上のようにこの実施形態によれば、5本の図柄停止ラインL1、L2、L3、L4、L5のうちのどの図柄停止ラインが有効化されているかは、その有効化された図柄停止ラインに対応する有効ライン表示ランプが点灯されることに併せて、9個の図柄表示位置を照明する光の点滅パターンにより表される。これにより、遊技者は、どの図柄停止ラインが有効化されたのかを即座に認識することができる。

【0033】この発明の2つの実施形態について説明したが、この発明は、他の形態で実施することもできる。たとえば、上述の第1の実施形態では、投入されたメダル枚数に応じて9個の図柄表示位置を照明している光色のパターンを変更することにより、5本の図柄停止ラインL1、L2、L3、L4、L5のうちのどの図柄停止ラインが有効化されているかを表しているが、単に有効化された図柄停止ラインの本数のみを表せばよい場合には、たとえば、1枚のメダルが投入されて図柄停止ラインL1のみが有効化された場合には9個の図柄表示位置を赤色に照明し、3枚のメダルが投入されて図柄停止ラインL1、L2、L3が有効化された場合には9個の図柄表示位置を緑色に照明し、3枚のメダルが投入されて図柄停止ラインL1、L2、L3、L4、L5が有効化された場合には9個の図柄表示位置を青色に照明するといったように、投入されたメダル枚数に応じて9個の図柄表示位置の全体の照明色を変更されてもよい。

【0034】また、有効化された図柄停止ラインの本数に応じて9個の図柄表示位置全体の照明色を変更するように構成した場合、たとえば図6に示すように、それぞれR、GおよびBに発光可能な3個の単色LED（もしくは単色ランプ）または1個のフルカラーLED341を有する照明装置34を各リール13A、13B、13Cの手前側にそれぞれ配置し、これらの照明装置34により9個の図柄表示位置が照明されるようにしてもよい。さらに、この照明装置34を設けた場合、バックライト照明装置14A、14B、14Cは省略されてもよいし、バックライト照明装置14A、14B、14Cがそのまま残されて、たとえば、小役配列またはボーナス配列が並んだ図柄停止ラインを照明するために利用されてもよい。なお、図6において、342は蛍光灯であり、この蛍光灯342は、3個の単色LEDまたは1個

のフルカラーLED341によるリール照明時には消灯されることが好ましい。また、343は反射板である。

【0035】さらに、上述の第1および第2の実施形態では、有効ライン表示ランプ15A、15B、15C、15D、15Eが設けられているが、これらの有効ライン表示ランプ15A、15B、15C、15D、15Eは省略されても構わない。さらにまた、上述の第1または第2の実施形態のような照明パターンによる有効ラインの表示は、メダルが投入されてからゲームオーバーになるまでの任意のタイミングで行われるとよい。たとえば、メダル投入にตอบสนองして表示開始され、リール13A、13B、13Cが回転し始めた後にすべてのリール13A、13B、13Cが停止したことにตอบสนองして表示終了されてもよい。また、メダル投入にตอบสนองして表示開始され、始動レバー23の操作にตอบสนองして表示終了されてもよい。さらには、始動レバー23の操作にตอบสนองして表示開始され、リール13A、13B、13Cが回転し始めた後にすべてのリール13A、13B、13Cが停止したことにตอบสนองして表示終了されてもよい。

【0036】照明パターンによる有効ラインの表示終了は、たとえば、すべてのバックライト照明装置14A、14B、14C（バックライト照明装置33A、33B、33C）が消灯されることにより達成されてもよいし、有効ラインを表すための照明パターンから、小役配列またはボーナス配列が並んだ図柄停止ライン（入賞ライン）を表すための照明パターンや、ボーナスゲームに突入するか否かを決定するための内部抽選が当選であること（いわゆる、ボーナスフラグ成立）を表すための照明パターンなどの他の照明パターンに切り換えられることにより達成されてもよい。

【0037】また、照明パターンによる有効ラインの表示は、すべてのゲームで行われてもよいし、所定の条件が満たされた時のみ行われてもよい。たとえば、上述した内部抽選の他に疑似内部抽選が行われ、この疑似内部抽選または内部抽選に当選した場合にのみ、照明パターンによる有効ラインの表示が行われてもよい。こうした場合、照明パターンによる有効ラインの表示が行われると、遊技者はボーナスゲーム突入するのではないかと期待感をふくらませる。ゆえに、遊技者の射幸心を煽ることができ、このスロットマシンの興趣を増大させることができる。

【0038】さらに、たとえば次のようにして、遊技者による遊技操作に応じたバックライト照明装置および有効ライン表示ランプの点灯制御が行われてもよい。すなわち、上述した第1の実施形態において、遊技者によりメダルが投入される前は、すべての有効ライン表示ランプ15A、15B、15C、15D、15Eを消灯するとともに、バックライト照明装置14A、14B、14Cを白色に点灯させる。そして、メダルが投入されて図柄停止ラインL1、L2、L3、L4、L5の有効化が

行われると、バックライト照明装置14A、14B、14Cを制御して、照明パターンによる有効ラインの表示を行う。次いで、始動レバー23が操作されると、その始動レバー23の操作にตอบสนองして照明パターンによる有効ラインの表示を終了し、バックライト照明装置14A、14B、14Cを再び白色に点灯させる。その後、リール停止ボタン24A、24B、24Cが個別に押操作されると、その押操作にตอบสนองして停止したリールに対応するバックライト照明装置から順に制御して、小役配列またはボーナス配列が並んだ図柄停止ラインを表すための照明パターンや、ボーナスゲームに突入するかどうかを決定するための内部抽選が当選であることを表すための照明パターンに点灯させる。このような照明パターンでの点灯は、3つのリール13A、13B、13Cがすべて停止してから所定時間が経過するまで続けられ、その間に新たなメダルの投入がない場合には、上記所定時間が経過した時点でメダル投入前の状態（すべての有効ライン表示ランプ15A、15B、15C、15D、15Eを消灯するとともに、バックライト照明装置14A、14B、14Cを白色に点灯した状態）に戻される。

【0039】また、上述の各実施形態では、リール回転式スロットマシンを取り上げて説明したが、この発明は、たとえば、表面に複数の図柄が描かれた無端状のベルトを回転させて遊技を行うベルト式スロットマシンや、複数の図柄を表示可能なLCD表示装置を備えたディスプレイ表示式スロットマシンに適用することも可能である。

【0040】さらには、スロットマシン以外にも、複数の図柄が描かれたリールまたはベルトを有するパチンコ機や、複数の図柄を表示可能なLCD表示装置などを備えたパチンコ機などの他の遊技機にも適用すること

ができる。その他、特許請求の範囲に記載された事項の範囲内で種々の設計変更を施すことが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施形態に係るスロットマシンの正面図である。

【図2】リールおよびバックライト照明装置の構成を図解的に示す断面図である。

【図3】上記スロットマシンの電氣的構成を示すブロック図である。

【図4】バックライト照明装置および有効ライン表示ランプの点灯制御の一例について説明するための図である。

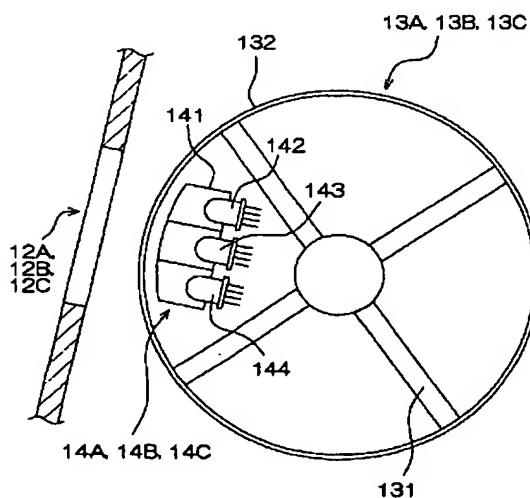
【図5】この発明の他の実施形態に係るスロットマシンにおけるバックライト照明装置および有効ライン表示ランプの点灯制御の一例について説明するための図である。

【図6】図柄表示位置を照明する照明装置（表示位置照明手段）の変形例について説明するための図である。

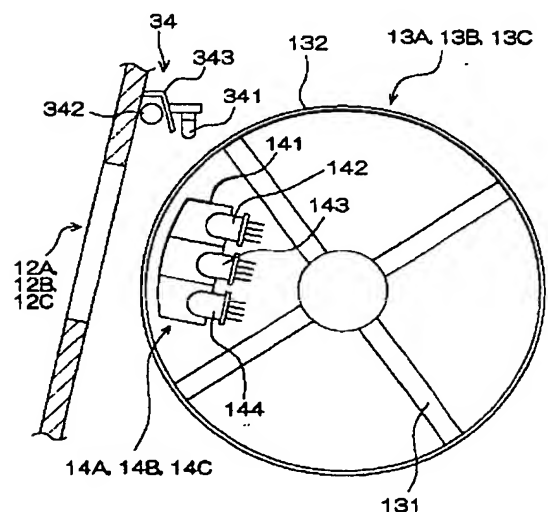
【符号の説明】

- 10 スロットマシン（遊技機）
- 13A、13B、13C リール（図柄変動表示手段）
- 14A、14B、14C、33A、33B、33C バックライト照明装置（表示位置照明手段）
- 141 ランプケース
- 142、143、144 フルカラーLED（発光素子）
- 331、332、333 単色LED（発光素子）
- 28 CPU（照明制御手段）
- 29 ROM
- 30 RAM
- 34 照明装置（表示位置照明手段）
- L1、L2、L3、L4、L5 図柄停止ライン

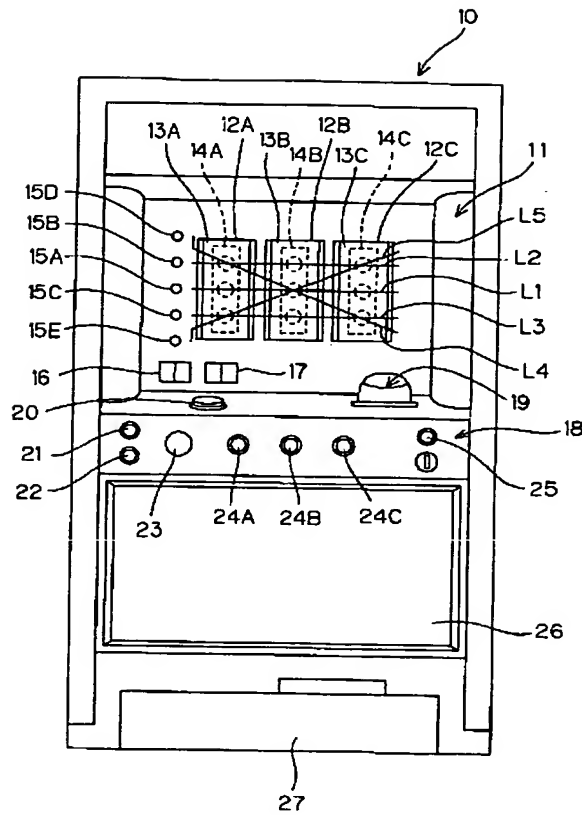
【図2】



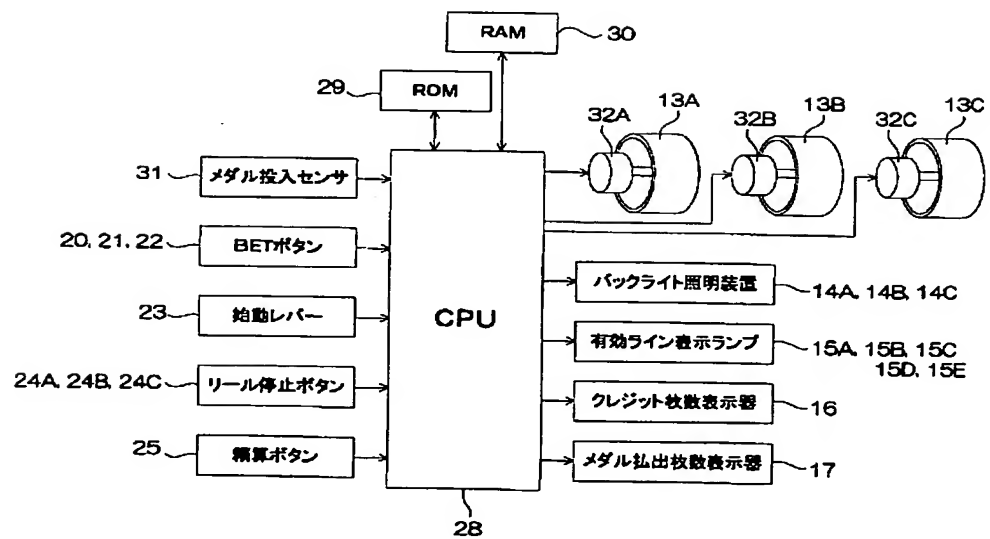
【図6】



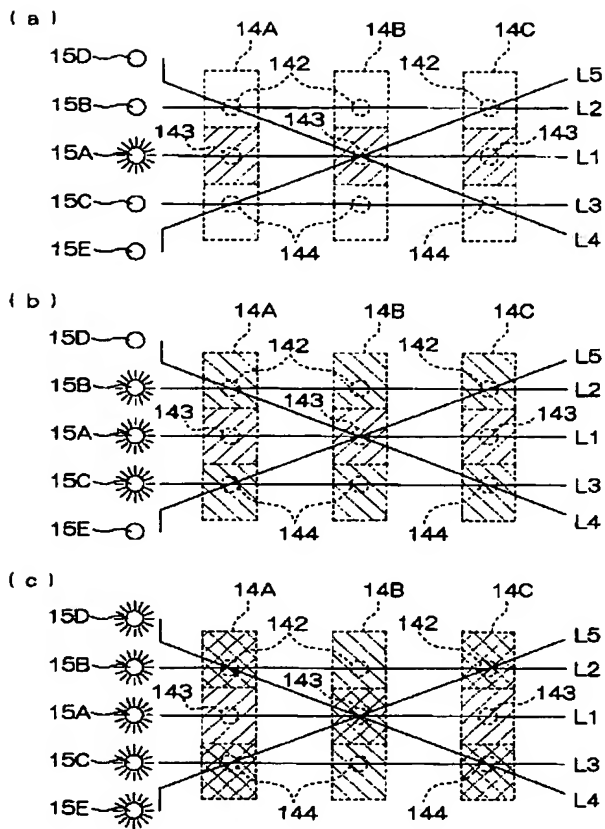
【図1】



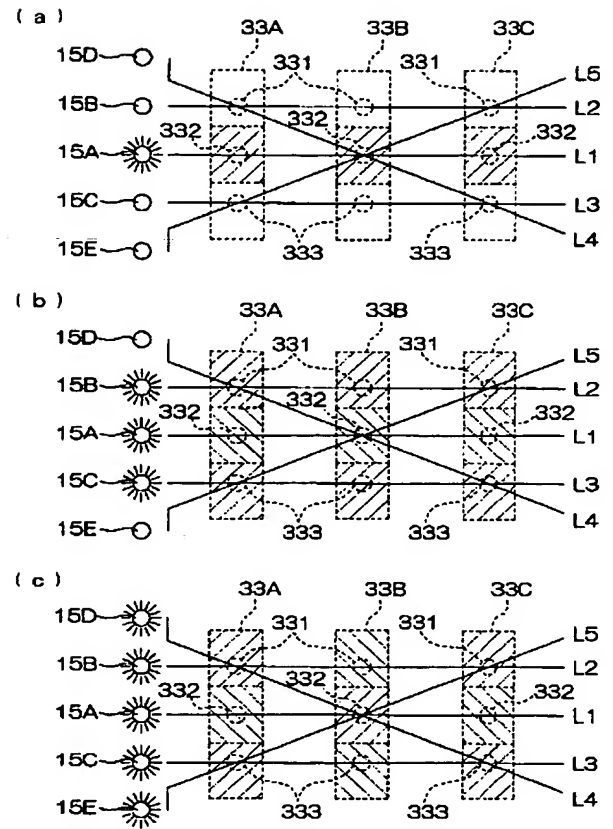
【図3】



【図4】



【図5】



THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)